



Eisbericht Nr. 22

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 82	Nr. 22	Freitag, den 16.01.2009	1
-------------	--------	-------------------------	---

Übersicht

Im nördlichen Bottnischen Meerbusen dauert die Eisbildung an.

Deutsche Bucht

Deutsche Küste: Im Hafen Hamburg liegt 5-15 cm dickes dichtes Eis, Schiffe mit niedriger Maschinenleistung können behindert werden. Auf der Ems kommen örtlich geringe Eisreste vor.

Skagerrak, Kattegat und Beltsee

Dänische Küste: Überwiegend eisfrei. - **Norwegische Küste:** In einigen geschützt liegenden Küstenbereichen kommt sehr lockeres dünnes Eis vor. Im Mossesund liegt kompaktes 10-15 cm dickes Eis, die Schifffahrt verläuft in einer Rinne. Im Drammensfjord dichtes Treibeis und sehr dünnes Neueis. Im Bereich Kragerø kommt im Skåtøysund lockeres 10-15 cm dickes Eis, im Langårsund 15-30 cm dickes Festeis und in Kragerøfjord offenes Wasser vor. Im Kilsfjorden sehr lockeres, 15-30 cm dickes Treibeis, die Schifffahrt verläuft in einer Rinne ohne Eisbrecherunterstützung. - **Schwedische Küste:** - **Vänernsee:** An der Nordküste liegt 10-15 cm dickes Festeis. Weiter südlich kommt in den geschützten Buchten entlang der Küste dünnes ebenes Eis und Neueis vor.

Westliche Ostsee

Deutsche Küste: Auf der inneren Schlei und im Hafen Wismar offenes Wasser. Im Stadthafen Rostock sowie auf der Unterwarnow liegt dünnes Randeis, das Fahrwasser ist eisfrei. Der Überseehafen ist größtenteils eisfrei, nur im Chemiehafen liegt dünnes zerbrochenes Eis. Die Bodden-

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
 Postfach 301220 20305 Hamburg
 Telefon: +49 (0) 40 3190 - 2070
 Telefax: +49 (0) 40 3190 - 5002
www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/index.jsp
 © BSH - Alle Rechte vorbehalten
 Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Overview

In the northern Gulf of Bothnia ice formation continues.

German Bight

German Coast: In the harbour of Hamburg there is close 5-15 cm thick ice, low-powered vessels can be obstructed. On the river Ems minor ice remnants occur in places.

Skagerrak, Kattegat and Belt Sea

Danish Coast: Mostly ice free. - **Norwegian Coast:** In some sheltered coastal areas there is very open thin ice. In Mossesund there is compact 10-15 cm thick ice, navigation proceeds in a lead. In Drammensfjorden close drift ice and very thin new ice. In the Kragerø region there is 10-15 cm thick open ice in Skåtøysund, 15-30 cm thick fast ice in Langårsund and in Kragerøfjorden open water. In Kilsfjorden there is very open, 15-30 cm thick drift ice, navigation proceeds in a lead without icebreaker assistance. - **Swedish Coast:** - **Lake Vänern:** At the northern coast there is 10-15 cm thick fast ice. Farther south thin level ice or new ice occurs in sheltered bays and harbours along the coast.

Western Baltic

German Coast: Open water on the inner Schlei and in the harbour of Wismar. In the city port of Rostock and on Unterwarnow there is partly thin ice, fairway is ice-free. The overseas harbours are mostly ice-free, but in Chemiehafen there is thin broken ice. The Bodden waters south of Darß and

Eisankünfte / Ice Information

Telefon: +49 (0) 381 4563 -780
 Telefax: +49 (0) 381 4563 -949
 E-Mail: ice@bsh.de
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/
 © BSH - All rights reserved
 Reproduction in whole or in part prohibited

gewässer südlich vom Darß und Zingst sind überwiegend mit 5-12 cm dickem Eis bedeckt, auf dem viele Pfützen sind.

Südliche Ostsee

Deutsche Küste: In den inneren Boddengewässern meist offenes Wasser, aber bei Schaprode liegt dünnes Trümmereis, das die Kleinschiffahrt behindern kann. Im Hafen Stralsund kommt im Nordteil sehr lockeres dünnes Eis, weiter nach Norden bis zum Bessiner Haken dünnes dichtes Eis vor. Vom Hafen Stralsund bis Palmer Ort tritt im Strelasund dünnes zerbrochenes Treibeis auf; Behinderungen für Schiffe mit niedriger Maschinenleistung. Im Greifswalder Bodden ist der Hafen Greifswald-Wieck mit Neueis bedeckt und in der Dänischen Wiek kommt fast geschlossene etwa 8 cm dicke Festeisdecke mit größeren offenen Stellen, die mit Neueis überfrozen sind vor, sonst eisfrei. Im Hafen Wolgast und in einigen geschützten Buchten tritt dünnes Randeis auf, sonst ist der nördliche Peenestrom eisfrei. Auf dem südlichen Peenestrom liegt etwa 10 cm dickes Festeis. Das Kleine Haff ist vollständig mit 10-15 cm dickem Eis bedeckt. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff sehr dichtes etwa 15 cm dickes Eis. Im Fahrwasser Szczecin – Swinoujscie kommt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes, bis zu 15 cm dickes Eis vor.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Schwedische Küste: In einigen geschützten Buchten und Schären kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor. **Mälarsee:** Im westlichen und zentralen Teil liegt 5-20 cm dickes Festeis. Weiter östlich kommt in geschützten Buchten Neueis vor.

Rigaischer Meerbusen

Estnische Küste: Im nordöstlichen Teil der Pärnu Bucht liegt 10-15 cm dickes Festeis, im Westteil sehr dichtes Treibeis. Im Moonsund kommt in der östlichen Küstenzone sehr dichtes, teilweise aufgedrücktes Eis vor, im Fahrwasser treibt lockeres bis sehr lockeres Eis. - **Lettische Küste:** Die Fahrwasser sind eisfrei.

Finnischer Meerbusen

Estnische Küste: In der Kundabucht kommt dicht an der Küste Neueis vor. - **Finnische Küste:** In den inneren Schären liegt dünnes Eis. **Saimaasee:** Auf dem See und im Kanal 10-30 cm dickes Eis. - **Russische Küste:** In den Häfen von St. Petersburg kommt lockeres bis dichtes 15-25 cm dickes Eis vor. Im Fahrwasser weiter westwärts liegt bis zur Westspitze Kotlin 15-30 cm dickes sehr dichtes Eis. Weiter bis zur Länge des Leuchtturms Krasnaja Gorka kommt 10-20 cm dickes sehr dichtes und übereinandergeschobenes Eis, dann offenes Wasser vor. - Die Vyborgbucht ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt. Berkezund, die Luga Bucht und die Copora Bucht sind eisfrei.

Zingst are mostly covered by 5-12 cm thick fast ice with many puddles on the ice.

Southern Baltic

German Coast: In the inner Bodden waters there is mostly open water, but around Schaprode small vessels can be obstructed by thin brash ice. In the northern part of Stralsund harbour very open thin ice, farther northwards to Bessiner Haken close thin ice occurs. From Stralsund to Palmer Ort there is in Strelasund broken thin ice; low-powered vessels can be obstructed. In the Greifswalder Bodden there is in the Dänische Wiek up to 8 cm thick ice cover with open areas frozen by new ice, and in the port Greifswald-Wieck there is new ice, else ice-free. In the harbour of Wolgast and in the sheltered bays of the northern Peenestrom there is some thin ice, else ice-free. On the southern Peenestrom there is about 10 cm thick fast ice. Kleines Haff is totally covered with 10-15 cm thick ice. - **Polish Coast:** In Stettiner Haff there is very close about 15 cm thick ice. On the fairway Szczecin – Swinoujscie very close, partly rafted, up to 15 cm thick ice occurs.

Central and Northern Baltic

Swedish coast: In some sheltered bays and archipelagos there is thin level ice and new ice. **Lake Mälaren:** In the western and central part there is 5-20 cm thick fast ice. Farther eastward there is new ice in sheltered bays.

Gulf of Riga

Estonian Coast: In the northeastern part of the Pärnu Bay there is 10-15 cm thick fast ice, in the western part very close drift ice. In the eastern coastal zone of the Moonsund there is very close drift ice, ridged in places. In the central fairway open to very open drift ice. - **Latvian Coast:** The fairways are ice-free.

Gulf of Finland

Estonian Coast: In the Bay of Kunda there is new ice close to the coast. - **Finnish Coast:** There is thin ice in the inner archipelago. **Lake Saimaa:** On the lake and in the Canal there is 10-30 cm thick ice. - **Russian Coast:** In the harbours of St. Petersburg there is open to close 15-25 cm thick ice. Farther westwards on the fairway up to the western point of the island Kotlin there is 15-30 cm thick very close ice. Farther out there is 10-20 cm thick very close rafted ice to the longitude of the lighthouse Krasnaja Gorka, then open water. - The Vyborg Bay is covered with 15-30 cm thick fast ice. Berkezund, the Luga Bay and the Copora Bay are ice-free.

Ålandsee

In einigen geschützten Buchten und Schären an der schwedischen Küste kommt dünnes ebenes Eis und Neueis vor.

Schärenmeer

In den Schären kommt örtlich Neueis vor.

Bottensee

Finnische Küste: In den inneren Schären dünnes Eis. - **Schwedische Küste:** In den inneren Buchten und kleineren Häfen zwischen Örnköldsvik und Gävle kommt 5-20 cm dickes ebenes Eis vor. Der nördliche Ångermanälv ist mit 15-30 cm dickem Festeis bedeckt, im südlichen Teil dünnes ebenes Eis. Auf See eisfrei.

Norra Kvarken

Finnische Küste: Dünnes Eis zwischen Vaasa und Ensten. - **Schwedische Küste:** In den Buchten und Häfen entlang der Küste sowie um Holmöarna liegt 5-20 cm dickes ebenes Eis. In der Einfahrt nach Holmsund und im Bereich zwischen Nordvalen und Bonden kommt Neueis vor. Auf See eisfrei.

Bottenvik

Finnische Küste: Die nördlichen Schären sind mit 25-45 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb der Festeisgrenze liegt etwa bis zur Linie Kemi 2 – Oulu 1 zusammenhängendes 10-25 cm dickes Treibeis, weiter außerhalb dünnes Eis. Zwischen Kemi 1 und Nahkiainen ein Gebiet mit 5-20 cm dicken Eisschollen, die durch Neueis verbunden sind. In den südlichen inneren Schären 10-20 cm dickes Eis, außerhalb davon Neueis. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen Schären liegt 20-40 cm dickes Festeis. Außerhalb davon kommt bis zur Breite 65°N Neueis oder dünnes lockeres Treibeis vor. In den südlichen Schären tritt in den geschützten Buchten und Häfen 15-25 cm dickes ebenes Eis, anschließend entlang der Küste auf 4-6 sm Neueis auf. Auf See offenes Wasser.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Die Eisbildung im nördlichen Ostseeraum wird über das Wochenende andauern. Auch in geschützten inneren Fahrwassern und Häfen des südlichen Bereichs kann sich örtlich Neueis bilden. Mit Wochenbeginn werden auf der Vorderseite eines Tiefdruckgebietes über Island auffrischende südöstliche bis südliche Winde einsetzen, die etwas mildere Luft in den Ostseeraum transportieren. Es ist mit windbedingten Änderungen der Eislage im Norden und Eispressungen im Bereich der Luvküsten zu rechnen.

Im Auftrag
Dr. Schmelzer

Sea of Åland

In some sheltered bays and archipelagos along the Swedish coast there is thin level ice and new ice.

Archipelago Sea

In the archipelagos there is new ice, in places.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: Thin ice in the inner archipelago. - **Swedish Coast:** In the inner bays and small harbours there is 5-20 cm thick level ice between Örnköldsvik and Gävle. The northern Ångermanälv is covered with 15-30 cm thick fast ice, in the southern part there is thin level ice. At sea ice free.

Norra Kvarken

Finnish Coast: There is thin ice between Vaasa and Ensten. - **Swedish Coast:** In bays and harbours along the coast and around Holmöarna there is 5-20 cm thick level ice. In the entrance to Holmsund and in the area between Nordvalen and Bonden there is new ice. At sea ice free.

Bay of Bothnia

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 25-45 cm thick fast ice. At the fast ice edge there is up to the line Kemi 2 – Oulu 1 consolidated 10-25 cm thick drift ice. Farther out new ice. Between Kemi 1 and Nahkiainen there is an area of 5-20 cm thick floes, bound together by new ice. In the southern inner archipelagos there is 10-20 cm thick ice, farther out there is new ice. - **Swedish Coast:** In the northern archipelago there is 20-40 cm thick fast ice. Farther off there is to the latitude 65°N new ice or thin open drift ice. In the southern archipelagos there is 15-25 cm thick level ice in sheltered bays and harbours, farther out for 4-6 nm new ice along the coast. At sea open water.

Expected Ice Development

Ice growth and new ice formation in the northern region of the Baltic Sea will continue over the week-end. In inner sheltered fairways and ports of the southern region of the Baltic Sea new ice may form, too. Early next week a transient extensive depression over Island will cause advection of some milder air into the Baltic Sea area due to increasing southeasterly to southerly winds. Therefore, wind-induced changes of the ice conditions and ice pressure off the windward coasts are to be expected in the North.

By order
Dr. Schmelzer

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Pärnu	1600 kw	IC	15.01.
Finland	Tornio, Kemi and Oulu	2000 dwt	IA and IB	13.01.
	Raahe, Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	I and II	13.01.
	Raahe	2000 dwt	IA and IB	20.01.
	Vaasa	1300 dwt	I and II	13.01.
	Vaasa	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	20.01.
	Lake Saimaa	1500 dwt	IC	05.01.
Russia	St. Petersburg	2000 hp	required	05.01.
	Vyborg and Vysotsk	-	required	05.01.
Sweden	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn	1300 / 2000 dwt	IC / II	16.12.
	Karlsborg, Luleå, Haraholmen and Skelleftehamn	2000 dwt	IB	21.01.
	Holmsund, Rundvik, Husum, Örnsköldsvik, Härnösand, Sundsvall	1300 / 2000 dwt	IC / II	21.01.
	Lake Mälaren	1300 / 2000 dwt	IC / II	08.01.
	Upper Ångermanälv	1300 / 2000 dwt	IC / II	12.01.
	Ångermanälv	1300 / 2000 dwt	IC / II	21.01.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Tugs and barges are not assisted to Pärnu.

Icebreaker: EVA-316 is assisting to Pärnu Bay.

Finland

The Saimaa Canal will be closed for traffic on Sunday, the 18th January.

Icebreaker: OTSO and KONTIO are assisting in the northern Bay of Bothnia. PROTECTOR, METEOR and LETTO are assisting on the Lake Saimaa.

Germany

The navigation from and to harbour of Stralsund is possible in the daytime only.

Icebreaker: JOHANNES DALMANN, HEINRICH HUEBBE, HUGO LENTZ, HOFE and OTTO STOCKHAUSEN work in the harbour of Hamburg.

Norwegian

Navigation in Langårsund (Kragerø) is temporarily closed.

Russia

Vessels without ice class are not assisted to ports Vyborg and Vysotsk from 5th January.

Icebreaker: Low-powered vessels to St. Petersburg can be assisted at need by port icebreakers SEMYAN DEZNEV, YURI LISYANSKI and MUDJUG, in the ports Vyborg and Vysotsk by icebreaker KAPITAN IZMAILOV.

Sweden

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance.

All ships entering harbours in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (N 59° 33' E 20° 01') contact the VTS Gävle on VHF channel 84.

<p>Erste Zahl: A_B Menge und Anordnung des Meereises 0 Eisfrei 1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10 2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10 3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10 4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10 5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10 6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10 7 Eis außerhalb der Festeiskante 8 Festeis 9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante / Außerstande zu melden</p> <p>Dritte Zahl: T_B Topographie oder Form des Eises 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m 1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m 2 Mitttelgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m 3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m 4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis 5 Übereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schnee- od. kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis 7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen) 8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis 9 Morsches Eis / Keine Information oder außerstande zu melden</p>	<p>Zweite Zahl: S_B Entwicklungszustand des Eises 0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick) 1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut 2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick) 3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick) 4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick) 5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick) 6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick) 7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis 8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis 9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis / Keine Information oder außerstande zu melden</p> <p>Vierte Zahl: K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis 0 Schifffahrt unbehindert 1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich. 2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam. 3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich. 4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung. 5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung 8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt. 9 Schifffahrt hat aufgehört. / Unbekannt</p>
---	--

Dänemark , 16.01.2009

Praestö, Hafen	1000
Stege bis kalvehave, Fahrwasser	3011

Deutschland , 16.01.2009

Karnin, Stettiner Haff	8282
Karnin, Peenestrom	8282
Anklam, Hafen - Peenestrom	3181
Rankwitz, Peenestrom	8242
Stralsund - Palmer Ort	2102
Stralsund - Bessiner Haken	4111
Vierendehlrinne	3140
Rostock - Warnemünde	3111
Rostock, Seehäfen	2000
Wismar, Hafen	1000
Schlei, Schleswig-Kappeln	1000
Harburg, Elbe	4212
Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	4202
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	4202
Altona, Elbe	4202
Emden, Neuer Binnenhafen	1000
Emden, Ems und Aussenhafen	2000

Estland , 16.01.2009

Kunda, Hafen und Bucht	1000
Pärnu, Hafen und Bucht	7213
Moonsund	6113

Finnland , 16.01.2009

Röyttä - Etukari	8946
Etukari - Ristinmatala	6346
Ajos - Ristinmatala	6356

Ristinmatala - Kemi 2	5146
Kemi 2 - Kemi 1	5146
Kemi 1, Seegebiet im SW	6766
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	6356
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8746
Kattilankalla - Oulu 1	6756
Oulu 1, Seegebiet im SW	6756
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	4046
Raaha, Hafen - Heikinkari	6765
Heikinkari - Raaha Leuchtturm	6765
Raaha Leuchtturm - Nahkiainen	5765
Rahja, Hafen - Välimatala	6767
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	4767
Ykspihlaja - Repskär	8745
Repskär - Kokkola Leuchtturm	3245
Pietarsaari - Kallan	8345
Vaskilouto - Ensten	5345
Ensten - Vaasa Leuchtturm	5365
Kaskinen - Sälgrund	5241
Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi	2000
Rauma, Hafen - Kylmäpihlaja	5241
Uusikaupunki, Hafen - Kirsta	5241
Naantali und Turku - Rajakari	3040
Inkoo u. Kantvik - Porkkala See	3140
Helsinki, Hafen - Harmaja	1000
Porvoo, Hafen - Varlax	1000
Valko, Hafen - Täktarn	2000
Kotka - Viikari	2000
Hamina - Suurmusta	2000
Vuosaari Hafen - Eestiluoto	2000

Norwegen , 14.01.2009

Verlebukta - Moss	6234
Dramsfjord	4012
Skatöysund (Kragerö)	32/0
Langarsund (Kragerö)	8348
Krageröfjord	1000

Polen , 16.01.2009

Zalew Szczecinski	5233
Szczecin, Hafen	2023
Swinoujscie, Szczecin	5233

Russische Föderation , 16.01.2009

St. Petersburg, Hafen	4345
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	5345
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	5335
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	52/3
Vyborg Hafen und Bucht	7345

Schweden , 16.01.2009

Karlsborg - Malören	8366
Malören, Seegebiet ausserhalb	4041
Lulea - Björnklack	8346
Björnklack - Farstugrunden	4041
Farstugrunden, See im E und SE	4232
Sandgrönn Fahrwasser	4041
Rödkallen - Norströmsgrund	4041
Haraholmen - Nygran	4041
Umea - Väktaren	3232
Husum, Fahrwasser nach	2000
Örnsköldsvik - Hörnskatan	4001
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8344
Angermanälv unterhalb Sandöbron	4242
Härnösand - Härnön	1000
Sundsvall - Draghallan	3142
Draghallan - Astholmsudde	3000
Hudiksvallfjärden	8343
Iggesund - Agö	8343
Sandarne - Hällgrund	5242
Ljusnefjärden - Storzungrun	5242
Gävle - Eggegrund	4142
Hallstavik-Svartklubben	7142
Köping - Kvicksund	8342
Västeras - Grönsö	3232
Stockholm - Södertälje	1000
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	2111
Karlstad, Fahrwasser nach	4142
Kristinehamn, Fahrwasser nach	4263